

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-165401

(43)公開日 平成5年(1993)7月2日

(51)Int.Cl. <sup>5</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 B 29/00		6763-2C		
G 0 6 F 15/40	5 3 0 M	7060-5L		

審査請求 未請求 請求項の数4(全 5 頁)

(21)出願番号 特願平3-336622

(22)出願日 平成3年(1991)12月19日

(71)出願人 000005108

株式会社日立製作所

東京都千代田区神田駿河台四丁目6番地

(72)発明者 平田 博之

神奈川県川崎市幸区鹿島田890番地の12

株式会社日立製作所情報システム開発本部  
内

(74)代理人 弁理士 磯村 雅俊

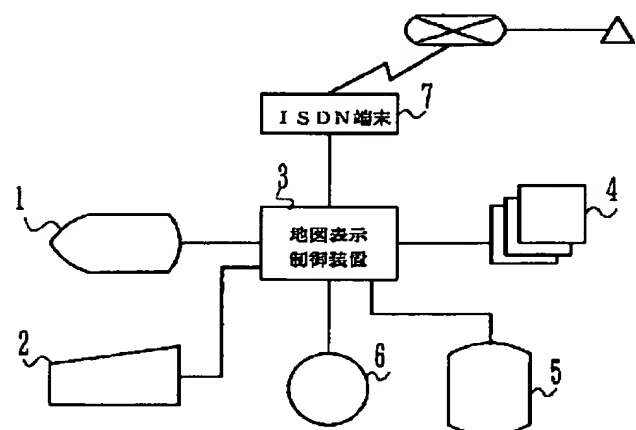
(54)【発明の名称】 地図検索システム

(57)【要約】

【目的】 連絡者からの電話番号を検索キーとして地図検索を自動化し、連絡者先の詳細な地図および文字情報等を迅速に受付者に提示可能とした地図検索システムを提供すること。

【構成】 地図データを格納する地図データベースと、電話番号とこれに付随する住所、加入者名データを格納する検索データベース、および、前記各データベースを検索して目的の地図を検索する手段、検索した地図を表示する手段を有する地図検索システムにおいて、電話を受信したときに相手側の電話番号を獲得する手段を設けて、前記各手段から獲得した電話番号に対応する地図を検索し、表示することを特徴とする地図検索システム。

システム構成の一例



1

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 地図データを格納する地図データベースと、電話番号とこれに付随する住所、加入者名データを格納する検索データベース、および、前記各データベースを検索して目的の地図を検索する手段、検索した地図を表示する手段を有する地図検索システムにおいて、電話を受信したときに相手側の電話番号を獲得する手段を設けて、前記各手段から獲得した電話番号に対応する地図を検索し、表示することを特徴とする地図検索システム。

【請求項2】 前記地図の表示を行う際に、当該電話番号に対応する地図上の住所位置にマーキングを施して表示を行うことを特徴とする請求項1記載の地図検索システム。

【請求項3】 前記地図の表示を行う際に、当該電話番号をこれに付随する住所、加入者名とともに表示することを特徴とする請求項1または2記載の地図検索システム。

【請求項4】 前記電話を受信したときに相手側の電話番号を獲得する手段は、ISDNの発信者番号通知を利用する手段であることを特徴とする請求項1～3のいずれかに記載の地図検索システム。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】本発明は、物品配達等の現在地の特定支援を行うための地図検索システムに関し、特に電話番号を利用して、地図の検索を自動化する地図検索システムに関するものである。

## 【0002】

【従来の技術】従来の地図検索システムとしては、例えば、特開昭63-287150号 公報に開示されている如く、専用回線の番号情報から、電話局管内町丁目名情報を検索して、地域地図を表示する自動検索表示方式が知られている。この方式は、電話局管内町丁目情報から、該当する場所の地図検索を行うものである。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記従来技術は、専用回線のみを対象としており、予め登録されている電話番号のみが検索可能であった。また、表示出力は、上述の予め登録されている電話番号の専用回線に対応する町丁目地図のみであり、より詳細な地図を表示させたい場合や、専用回線使用者の住所、加入者名等を表示させたい場合には、受付者が連絡者から地番情報等を聞きとり、手入力しなければならないという問題があった。更に、表示されている地図から連絡者の居場所を確定するには、受付者が、表示されている地図上の文字、記号を識別して確定する必要がある、連絡者の位置確定に時間がかかるという問題もあった。本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、従来の技術における上述の如き問題を解消し、連絡者からの電話番

2

号を検索キーとして地図検索を自動化し、連絡者先の詳細な地図および文字情報等を迅速に受付者に提示可能とした地図検索システムを提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】本発明の上記目的は、地図データを格納する地図データベースと、電話番号とこれに付随する住所、加入者名データを格納する検索データベース、および、前記各データベースを検索して目的の地図を検索する手段、検索した地図を表示する手段を有する地図検索システムにおいて、電話を受信したときに相手側の電話番号を獲得する手段を設けて、前記各手段から獲得した電話番号に対応する地図を検索し、表示することを特徴とする地図検索システムによって達成される。

## 【0005】

【作用】本発明に係る地図自動検索システムにおいては、電話番号による地図検索を行うために、連絡者の電話番号を知る手段を設け、これにより獲得した電話番号をキーとして、電話番号対応に定めた地図を検索・表示する。また、必要により、地図中における連絡者の住所にマーキングを行うことも可能である。これにより、受付者は連絡者の居場所、加入者名等を迅速に知ることが可能になる。

## 【0006】

【実施例】以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図1は、本発明の一実施例を示すシステム構成図である。図において、1は表示装置、2は入力用キーボード、3は地図表示制御装置、4はメモリ、5は検索データベース、6は地図データベース、7はISDN端末(以下、単に「装置」ともいう)、8はISDN網、9は他のISDN端末を示している。本実施例に示すシステムの動作の概要は、電話の着信の際に送られてくる着信データを基に、検索データベース5により該当データへの検索を行い、その検索した検索データを地図アドレスから地図データベース6から該当地図の検索を行うというものである。また、検索した検索データのマーキングアドレスを使用して、地図データベース6から検索した該当地図にマーキング処理を行い、表示装置1へ地図の表示を行うというものである。

【0007】図2は、上述の地図自動検索システムに関連するファイル形式の一例を示す図であり、(a)の着信データ(着信情報)は、連絡者から入電した電話番号の情報である。ここでは、電話番号の情報を取得する方法として、ISDNの発信者番号通知を利用している。また、(b)の検索データベースは、電話番号をキーとして、回線番号、地図アドレス、マーキングアドレス、連絡者の住所およびその他の連絡者情報が登録されているデータベースである。図3は、電話の着信から、地図が表示装置に表示されるまでの流れを表わしたものである。以下、図3に基づいて、本実施例の動作を説明す

3

る。連絡者からの電話連絡が着信すると、連絡者のデータ(着信データ)を装置7において取得し、地図表示制御装置3に送信する(ステップ101)。

【0008】地図表示制御装置3は、送信されてきた着信情報の電話番号をキーとして、検索データベース5を検索して(ステップ102)、地図アドレスを得る。次に、ステップ103では、これを基に、該当電話が設置されている地区の地図データを、地図データベース6から抽出する。ステップ104では、抽出した地図データに、先に求めた検索データ中のマーキングアドレスを基に該当電話が設置されている位置にマーキングを行い、表示装置1へ地図を表示する(ステップ105)。図4は、表示装置1への地図表示の一例である。地図上のハッチングを施された部分が、連絡者の位置を示すマーキングの一例である。また、図4の右上に表示されている文字情報は、入力装置2からの詳細文字情報表示指示等により、検索データベースに登録されている文字情報を検索し、表示装置1に表示した例である。

【0009】上記実施例によれば、着信情報から直接に連絡者の電話番号を取り込んで、これをキーとして地図を検索、表示することができ、連に、必要に応じて他の加入者情報をも表示することが可能になり、検索から表示までの時間が大幅に短縮されるという効果が得られる。なお、上記実施例は本発明の一例を示すものであ

4

り、本発明はこれに限定されるべきものではないことは言うまでもない。例えば、適当な電話番号逆探知手段を用いることにより、本発明をISDN以外の公衆回線網に適用することも可能である。

【0010】

【発明の効果】以上、詳細に説明した如く、本発明によれば、連絡者からの電話番号を検索キーとして地図検索を自動化し、連絡者先の詳細な地図および文字情報等を迅速に受付者に提示可能とした地図検索システムを実現できるという顕著な効果を奏するものである。

【0011】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例を示すシステム構成図である。

【図2】実施例に係るファイル形式の一例を示す図である。

【図3】実施例の動作を示すフローチャートである。

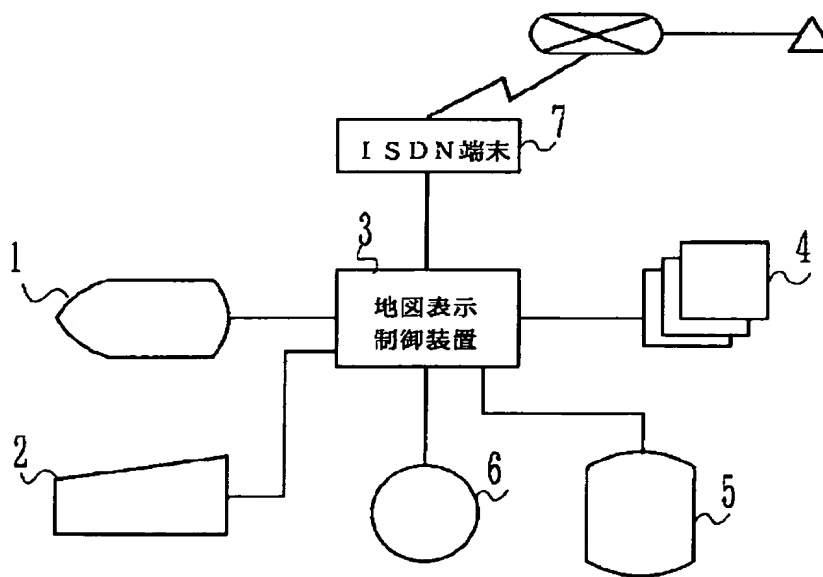
【図4】表示装置1への地図表示の一例を示す図である。

【符号の説明】

1：表示装置、2：キーボード、3：地図表示制御装置、4：メモリ、5：検索データベース、6：地図データベース、7：ISDN端末(装置)、8：ISDN網、9：他のISDN端末(装置)。

【図1】

システム構成の一例



【図2】

ファイル形式の一例

(a) 着信データ

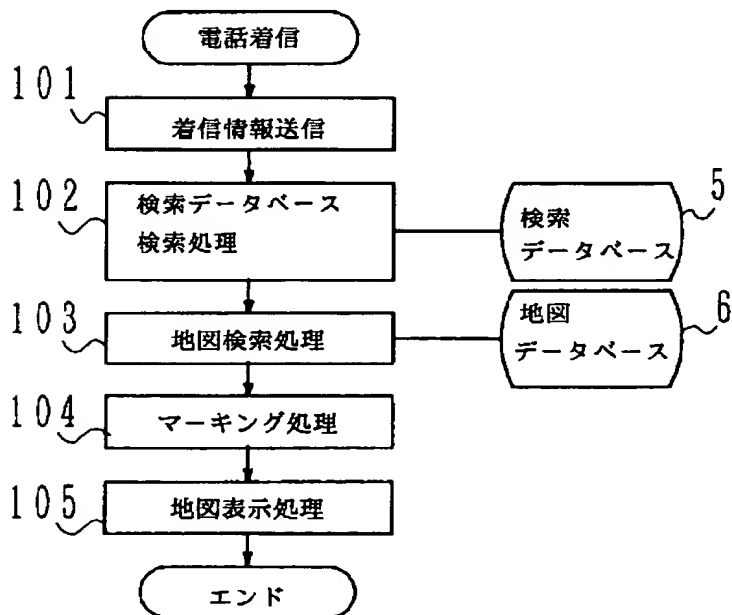
市外局番	市内局番	加入者番号	回線番号
------	------	-------	------

(b) 検索データ

電話番号	回線番号	住所			地図アドレス		マーキングアドレス		加入者 情報
		市名	町名	番地	X座標	Y座標	X座標	Y座標	
012-345	A x 1	川崎	幸	890	010	030	104	211	日立太郎
631-1111	B c 1	横浜	中	1	130	111	210	001	日立花子

【図3】

自動検索のフローチャートの一例



【図4】

地図表示例

